Aus der Frauenklinik der Universität Würzburg
Vorstand: Professor Dr. J. C. Gauß

Ergebnisse der Prolapsoperationen

nach

Neugebauer-Le Fort, Labhardt und **Schauta-Wertheim**

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Irmgard Hempel
aus Berlin-Oberschöneweide

Würzburg 1938

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz A.G., Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg

Berichterstatter: Professor Dr. J. C. Gauß

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549803_0071

Eine der häufigsten Erkrankungen der Frau ist der Prolaps. Wenn das Leben der Frau durch partiellen oder totalen Vorfall der Gebärmutter und der Scheide auch nur selten gefährdet ist, so setzt dieses Leiden doch in hohem Grade die Arbeitsfreudigkeit und Leistungsfähigkeit herab. Komplikationen, wie Entzündung und vor allem Geschwüre, bieten schädlichen Keimen Gelegenheit, sich anzusiedeln, sich zu vermehren und können sogar zu tödlichem Ausgang führen. Hans Ransoné gibt uns einen Bericht aus der Bonner Klinik, bei dem zum Totalprolaps entzündliche Erscheinungen im Bereich des Urogenitalapparates und ödematöse Schwellung hinzukamen, die eine Reposition zunächst unmöglich machten; der Tod erfolgte an allgemeiner Sepsis. Leopold beschreibt totalen Uterusvorfall mit tödlichem Ausgang infolge Peritonitis. Spiegelberg berichtet ebenfalls über einen solchen Fall: Ein Abszeß saß in der Gebärmutter-Blasentasche; von hier griff die Infektion auf das Bauchfell über. Auch Küstner teilt zwei Fälle mit, ebenso Van Dougen und Craene je einen Fall. Eine besonders gefürchtete Komplikation ist die Gangrän. Eine tödliche Gangrän bei Totalprolaps wurde von Fritsch beschrieben. Ähnliche Fälle berichten Cohnstein, Kiwisch und v. Winckel. Böhm teilt einen Fall mit, bei dem eine eitrige Peritonitis zum Tode führte. Aus allen diesen Fällen ist zu sehen, daß der Prolaps keinesfalls für so leicht angesehen werden darf, wie es bei vielen Frauen der Fall ist. Wichtig für die Prognose des Totalprolapses ist die Behandlung in einem frühen Stadium. Für die Behandlung wiederum ist die Kenntnis der Entstehungsursache des Leidens von größter Bedeutung, aber gerade über die Ätiologie der Prolapserkrankung bestehen bei den einzelnen Autoren die verschiedensten Meinungen. Nach W. Stoeckel spielen die Geburtstraumen, der Dammriß und die wiederholte Dehnung und Überdehunng des Beckenbodens die Hauptrolle der Scheidenuterussenkung. Harry Koster sieht ebenfalls in dem ungenügenden Widerstand der Beckenbodenmuskulatur, hervorgerufen durch Geburtstraumen, die Hauptursache. Außer der Geburtsschädigung erwähnt er die Spina bifida occulta mit trophischen Störungen der Beckenbodenmuskulatur. V. Jaschke, Sellheim, Pribram, Graff legen der konstitutionellen Minderwertigkeit der Muskulatur und des Bindegewebes die größte Bedeutung für die Entstehung des Prolapses bei. Gaspary und Guiseppe Morra stellten bei histologischen Untersuchungen Veränderungen am Aufbau der Muskelelemente, ebenso hypertrophische und hyperplastische Veränderungen des elastischen Gewebes fest.

Ferenc Rehmann sieht in der asthenischen Konstitution die Bedingung für die Entstehung des Vorfalls. Auslösende Faktoren dabei wären: schwere Arbeit, schlechte Ernährung, Auflockerung der Gewebe bei Schwangerschaft und Involutionserscheinungen im Klimakterium. Daß schlechte Ernährung und schwere Arbeit begünstigende Faktoren für diese Erkrankung sind, bestätigen die Beobachtung von M. Magid, die sich auf die Zeit der Hungersnot im südlichen Rußland 1921—1923 beziehen. Aus dem Hungergebiet betrug die Zahl der Prolapse 19,4% aller Genitalerkrankungen. Aus Gebieten mit normalen Ernährungsverhältnissen dagegen nur 4,5%. M. Henkel nimmt an, daß das lange Stehenbleiben des Kopfes auf dem Beckenboden mit den aus ihm sich ergebenden durch Druck und Anämie und überlanger Anspannung namentlich der elastischen Gewebselemente Veränderungen in der Beschaffenheit des Beckenbodens schafft, die sich später nicht mehr zurückbilden können. Deshalb empfiehlt er, besonders bei den Erstgebärenden, die Austreibungsperiode möglichst abzukürzen, indem eine mediane Scheidendammspaltung bis zum Sphinkter angelegt wird. Dadurch sollen die übermäßigen Dehnungen und Schädigungen der Beckenbodenmuskulatur vermieden werden. Von C. Bucura wird die Scheidendammspaltung ebenfalls zur Verhütung des Prolapses angegeben. Die Prophylaxe besteht vor allem aber doch in einer guten Geburtsleitung und darin, daß man die Frauen nach der Geburt früh aufstehen läßt.

In der Therapie stehen sich zwei Behandlungsmethoden gegenüber. Die konservative und die operative. Die konservative Behandlung besteht aus der Pessar- und Elektrotherapie und wird jetzt wohl nur noch in denjenigen Fällen angewendet, wo eine Kontraindikation gegen eine Operation besteht. Die Pessarien führen niemals zur Heilung, sie bringen die Patientin in dauernde Abhängigkeit vom Arzt und haben auch sonst große Nachteile, von denen das Auftreten von Fluor und Inkarzeration in erster Linie zu nennen ist. H. Hügelmann wendet bei alten Frauen, denen er keine blutige Operation zumuten will, ein Verfahren an, mit dessen Erfolg er sehr zufrieden ist. Er legt nach der Reposition des Vorfalls anfangend am Damm zirkulär unter mehrmaligem Ein- und Ausstechen unter der Vaginalwand her einen kräftigen Seidenfaden, den er tabaksbeutelartig zusammenzieht. Narkose ist dabei nicht nötig. In der operativen Behandlung ist eine große Auswahl der verschiedensten Methoden vorhanden; schon daraus ist zu sehen, daß es eine vollkommene Methode, die sicher vor Rezidiven ist, nicht gibt. Die Resultate hängen von der Technik der Operation, von der Beschaffenheit des Gewebes und von den Lebensverhältnissen der Patientin ab. Bei der Wahl des operativen Eingriffs muß das Lebensalter der Kranken, die etwa vorhandenen Komplikationen und der Grad des Vorfalls berücksichtigt werden. Bei der operativen Behandlung des Totalprolapses alter Frauen stehen vor allem drei Methoden,

die nach Neugebauer-Le Fort, Labhardt und nach Schauta-Wertheim zur Verfügung. Meine Aufgabe soll es nun sein, die Erfolge und Mißerfolge dieser drei verschiedenen Methoden festzustellen, und zwar will ich so vorgehen, daß ich sie zunächst nach den Angaben in der mir zugänglichen Literatur zusammenfasse und dann die Resultate aus der Würzburger Frauenklinik berichte.

A. Die Ergebnisse der Operation nach Neugebauer-Le Fort, Labhardt und Schauta-Wertheim in der Literatur.

I. Die Leistung der Neugebauer-Le Fortschen Operation.

Eine der ältesten Methoden ist wohl die nach Neugebauer-Le Fort. Gerardin in Metz hatte zuerst den Gedanken, ein Septum in der Scheide zu bilden. Nach 44 Jahren wurde von Neugebauer dieser Begriff wieder aufgenommen. Er veröffentlichte das Verfahren unter dem Namen Elytroraphia mediana sive elytroclisis mediana; er operierte 12 Patientinnen nach seiner Methode. Fast gleichzeitig mit Neugebauer führte der Pariser Le Fort die Operation der Kolporrhaphia mediana aus. Aus der vorderen und hinteren Scheidenwand werden zwei 4 cm breite Längsstreifen herausgeschnitten und die dadurch entstehenden Wundflächen aufeinander genäht. Die Anfrischungsflächen dürfen nicht zu nahe an die Portio heranreichen. Links und rechts von den Nahtflächen bleibt je ein Kanal, zum Ausfluß der Sekrete genügend, für den Koitus aber ungenügend. Letzteres zeigt, daß diese Methode nur bei Frauen im Klimakterium, die auf jegliche Kohabitationsmöglichkeit verzichten, angewendet werden darf. Eine ausführliche Arbeit über die Neugebauer-Le Fortsche Operation hat im Jahre 1916 Dr. Lorenz Schwabe veröffentlicht. Nach einer ausführlichen geschichtlichen Entwicklung dieser Operationsmethode berichtet er über 31 Frauen, die er nach Neugebauer-Le Fort operiert hat. Er hatte keinen Todesfall zu verzeichnen. 24 Frauen wurden teils nachuntersucht, teils beantworteten sie einen Fragebogen. Nur bei 2 Frauen wurde ein leichtes Rezidiv festgestellt. Die anderen zeigten einwandfreie Heilung. Die bis 1916 veröffentlichten, nach Neugebauer-Le Fort operierten Fälle hat Schwabe in Tabelle 1 seiner Arbeit zusammengefaßt. Da sie einen guten Überblick über die Anwendung dieser Methode bis zum Jahre 1916 gibt, glaube ich, sie noch einmal bringen zu dürfen. Er hat in der Zeit von 1867—1916 86 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, wobei kein Todesfall zu verzeichnen war (s. Tab. 1).

Gute Erfolge sahen Brocq und Dupeux, Louis Bonnet, Paul Hüssy, Stephan Sztehlo, Curt Börjeson, C. Daniel, A. Crainicianu und D. Caramzulescu. Bei den 52 von Brocq

Tabelle 1.

Zusammenfassung der bisher veröffentlichten, nach Neugebauer-Le Fort operierten Fälle.

(Aus der Arbeit „Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort" von Dr. Lorenz Schwabe.)

Nr.	Autor	Zahl der Fälle	Art der Fälle	Geheilt	Nichtgeheilt	Art der Operation	Beobachtungszeit
1	Neugebauer 1867—1881	12	Keine näheren Angaben, alles ältere Prolapse	10	2	„Elytrorraphia sive Kolporrhaphia mediana" 1mal Kolpoperineorrhaphie, sonstige Hilfsoperation?	Nur 3 Fälle längere Zeit beobachtet, die anderen nur bis zum Spitalaustritt
2	Spiegelberg 1871—1872	4		3	1	„Mediane Aufhängung der vorderen Vaginalwand an die hintere." Daneben noch Kolporrhaphie	Keine Angaben
3	André 1877—1888	40	Mehrzahl Totalprolapse (Cystocele + Rectocele, Dammrisse). Die anderen inkomplette Prolapse	35[1]	5 9	20mal „Cloisonnement du vagin". 5mal noch dazu andere Operationen (Perineorrhaphie 3mal, Hysterektomie 1mal, Ablatio colli 1mal), 12 Operationen nach der Modifikation von Duplay und 3 ohne bestimmte Angaben	Einige Monate bis 5 Jahre durchschnittlich etwas zu kurz
4	Berlin [2] 1881	3	Alles Totalprolapse	3	0	Cloisonnement du vagin und Hilfsoperation?	
5	Sokoloff	14	Alles Totalprolapse, zum Teil mit Cystocele, Rectocele und Dammriß	14[3]	0	9mal Cloisonnement du vagin allein. 5mal noch dazu andere Operationen (3mal Perineorrhaphie, 2mal Hysterrotrachelorrhaphie)	Durchschnittlich nur einige Monate, 12 Fälle je 1 Jahr und 7 Monate, also 19 Monate

6	Martin 1885	1		0	1	Colporrhaphia mediana. Hilfsoperation?	Nicht angegeben. Zuerst Heilung, später Rezidiv durch schwere Arbeit
7	Taft 1889	1	Totalprolaps und Cystocele	1	0	Cloissonnement du vagin und Perineorrhaphie	8 Monate
8	Dullacus 1893	1	Desc. uteri, mäßiger Prolaps der vorderen Vaginalwand	1	0	Kolporrhaphia mediana und Kolpoperineorrhaphie	1 Jahr
9	Bordier 1894	3	2 komplette Prolapse mit Cystocele + Rectocele	3	0	2mal Cloisonnement du vagin plus Kolpoperineorrhaphie, 1mal dazu noch Amputatio colli, 1mal Operation nach Duboury	5 Monate, 6 Monate, 1 Jahr
10	Hofmeier 1905	1	Totalprolaps (vorher der Reihe nach alle möglichen Operationen versucht, darunter Ventrifixatio und Totalexstirpation)	1	0	Cloissonnement du vagin	1—2 Jahre
11	Wyatt 1912	6	4 Totalprolapse, 2 inkomplette Prolapse	5	1[4]	6mal Cloisonnement du vagin; 2mal dazu noch Perineorrhaphie	11 Jahre, 2mal 4 Jahre, 5 Jahre, 2 Jahre, eine Angabe ungenau, wahrscheinlich 5 Jahre

[1] Von diesen 35 Fällen 4 erst nach der zweiten Operation geheilt.
[2] Betreffende Publikation in der Schweiz nicht erhältlich.
[3] Von diesen 14 Fällen 2 erst nach der zweiten Operation geheilt.
[4] Kein völlig ausgebildetes Rezidiv.

und Dupeux seit 1925 operierten Patientinnen war kein postoperativer Todesfall und nur ein Versager, der mangelnder Technik des Operateurs zuzuschreiben war. Paul Hüssy nahm von 141 Fällen bei 41 Patientinnen die obengenannte Operationsart vor, und zwar alle in Lokalanästhesie. Er hatte nur einen Exitus an Lungenembolie zu verzeichnen. 37 Fälle verheilten primär, 2mal trat eine Blasenscheidenfistel auf. Das Durchschnittsalter der Patientinnen war 62 Jahre. Der durchschnittliche Spitalaufenthalt war 20 Tage. Spätresultate: 12 Nachuntersuchungen, 20 schriftliche Antworten. Von den Nachuntersuchten waren 8 sehr gut, 4 zeigten Tiefertreten der Scheidenwand beim Pressen, subjektiv waren alle zufrieden. Von den schriftlichen Antworten waren 19 zufrieden. Über Inkontinenz klagte eine Frau. An der Faureschen Klinik in Paris wurden von 1919 bis 1926 23 solche Operationen bei Frauen im Alter von 42 bis 78 Jahren mit reponiblem Totalprolaps ausgeführt. 11 Frauen wurden in Lumbalanästhesie und 11 in Narkose mit dem Schleichschen Gemisch operiert; von den letzten starb eine Frau an einer atypischen Pneumonie. Die älteste Frau wurde in örtlicher Betäubung operiert. Die Mehrzahl der Kranken verließ am 18. bis 21. Tage das Bett. 18 sehr gute Heilerfolge waren zu verzeichnen. Einmal trat eine leichte Cystocele und einmal eine klaffende Vulva auf. Einmal Mißerfolg durch Infektion der Wunde. 24 Tage nach der Infektion kam es zum Prolapsrezidiv nach Husten. Eine Frau starb an einer Pneumonie und eine an einer Embolie am 11. Tag. Warm empfohlen wird diese Methode von G. Michel und R. Rousseau. Hans Heidler, A. Aguinaga, Jisi Trapl, Althabe Alberto, L. Sussi, H. Cruz, L. Aubert und Opitz. Die gute Bewährung der Neugebauer-Le Fortschen Operationsmethode zeigt uns ein Fall, über den Ch. Meyer berichtet: Es handelt sich um eine Patientin, bei der 1903 wegen Prolapsus vaginae et uteri eine vordere und hintere Kolporrhaphie ausgeführt wurde. 6 Monate später trat ein Rezidiv mit Totalprolaps auf. 1910 wurde deshalb die Hysterektomie ausgeführt, die aber keinen Erfolg hatte. 1920 wurde die über 60 Jahre alte Patientin, bei der eine enorme Cystocele mit außerordentlich störenden Blasenbeschwerden sich ausgebildet hatte, nach Le Fort operiert und eine totale Perineoplastik angeschlossen. Seitdem ist die Patientin geheilt. Auguste Tierny hält den Scheidenverschluß nach Le Fort mit ausgiebiger hinterer Kolporrhaphie beim Genitalprolaps der alten Frauen für die Methode der Wahl. Das Rezidiv sei gleich Null, die Radikalheilung sei absolut sicher. William Rubovits und Sol Litt heben als Vorteile der Methode besonders hervor: Einfachheit der Technik, Vermeidung der Inhalationsnarkose, hoher Prozentsatz guter Endresultate, Dauerheilung und die relative Sicherheit des operativen Vorgehens bei ausgesuchten Fällen. Damit dürften wohl die Vorteile dieses Verfahrens zusammengefaßt sein. In Amerika soll diese Methode ziemlich unbekannt sein und äußerst

selten angewendet werden. Die Nachteile, die dieser Operationsmethode anhaften, hält viele davon ab, sie anzuwenden. Diese Nachteile sind: Unmöglichkeit der Kohabitation und Konzeption, Inkontinenz der Blase, die Unzugänglichkeit des hinter Narbengewebe zurückbleibenden Uterus und damit die Gefahr, evtl. Karzinombildungen nicht erkennen zu können. Um diese Nachteile zu eliminieren, sind mehrere Modifikationen der Neugebauer-Le Fortschen Methode entstanden. Um die zwei großen Nachteile, die Unmöglichkeit der Kohabitation und die Unzugänglichkeit zum Uterus zu beseitigen, bildet Henric Rotter an der Grenze des oberen und mittleren Drittels der Scheide durch Vereinigung der seitlichen Teile der vorderen und hinteren Scheidenwand zwei seitliche Gewebsbrücken, wodurch die ganze Scheide eine asymmetrische Sanduhrform annimmt. Die zwei seitlichen Gewebsbrücken verhindern den Vorfall der Gebärmutter. Der die zwei Scheidenteile verbindende Kanal ist für einen Finger durchgängig, ermöglicht nicht nur die Untersuchung des Uterus, sondern auch die Vornahme von diagnostischen Eingriffen, wie Kürettage und Probeexzision. Die Operation soll in jedem Fall durch eine Kolpoperineorrhaphie und nach Bedarf durch eine vordere Kolporrhaphie ergänzt werden. Die Erfolge sollen tadellos sein. Ferenc Kovacs gibt eine neue Methode an, die ebenfalls auf dem Prinzip der Kolporrhaphia mediana basiert. Aus der vorderen und hinteren Scheidenwand werden zwei L-förmige Lappen herausgeschnitten und die entsprechenden Wundflächen vereinigt. Dann folgt eine ausgiebige vordere und hintere Plastik. Durch das entstehende Septum wird die Scheide in zwei Teile geteilt; der eine Teil entspricht einer Scheide von normaler Länge und Breite. 15 Kranke wurden mit Erfolg operiert. Die Vorteile dieser Methode sind: die Möglichkeit der Kohabitation und Konzeption. Die Anwendung der Le Fortschen Operation für den Prolaps der Greisinnen ist nach Ansicht von Anselme Schwartz und Serge Huard nicht richtig. Ihres Erachtens nach genügt meist eine breite Kolporrhaphia anterior. Eine entsprechende hohe Kolpoperineoplastik und fast völliger Verschluß des Introitus. Die Modifikation von Petit Dutaillis besteht darin, daß die mediane Kolporrhaphie nicht in der ganzen Ausdehnung der hinteren und vorderen Scheidenwand erfolgt, sondern daß Lappen in Form von quergestellten Rechtecken gebildet werden, die man in zwei Schichten von vorne nach hinten miteinander vereinigt. Es wird also überschüssige Scheidenwand nicht weggeschnitten, sondern zur Doppelung der Naht verwendet. Nur bei der Scheidendammplastik wird Scheidenschleimhaut bzw. Dammhaut abgetragen. Über Erfolge dieser Modifikation wird nichts berichtet. Henry Hartmann gab eine kleine Änderung an. Nachdem er den Prolaps gänzlich aus der Vulva herausgezogen hatte, schnitt er aus seiner vorderen und hinteren Wand zwei lange und breite Schleimhautstreifen, beginnend

an der Portio und endigend am Scheideneingang, heraus. Dann wurden hinten beginnend die angefrischten Stellen mit Katgutfäden vereint, derart, daß, wenn die letzte Naht am Scheideneingang genäht wurde, der Prolaps damit gänzlich zurückgebracht war. Trotz dieser angeblichen Verbesserungen konnten sich alle diese Modifikationen nicht durchsetzen und man griff doch immer wieder zu der bewährten ursprünglichen Methode zurück.

Zusammenfassend bringe ich die einzelnen Ergebnisse der Neugebauer-Le Fortschen Operation und ihre Modifikationen, soweit sie in der mir zugänglichen Literatur auffindbar waren, der Übersichtlichkeit wegen in Form von zwei Tabellen. In Tabelle 2

Tabelle 2.

Ergebnisse der Neugebauer-Le Fortschen Operation in der Literatur.

Autor	Operierte Fälle	Mortalität	Nachuntersuchungen	Rezidive
Brocq und Dupeux	52	0	—[1]	1 = 1,3%
L. Bonnet	5	0	2	—
Kovacs Ferenc	15	—	—	—
M. Listo	19	1 = 5,2%	13	—
P. Hüssy	41	1 = 2,4%	12 + 20 Antworten	1 = 3,1%
L. Phaneuf	11	—	—	1 = 9%
St. Szthelo	20	—	—	—
G. Broad	2	—	—	—
Schilling	5	—	—	—
C. Borjeson	31	1 3,2%	23 + 7 Antworten	1 = 3,2%
C. Börjeson	25	1 = 4%	—	—
G. Bernard	23	2 = 8,4%	—	1 = 4,3%
Phaneuf	5	—	—	—
Ch. Meyer	1	0	1	0
J. Trapl	5	—	—	—
Brocq und Nora	38	—	9	—
Feodoroff	5	0	—	—
Althabe	56	—	—	—
Göcsy	11	0	—	0
Failla Gioacchino	2	—	—	—
Daniel	11	—	—	—
L. Sussi	14	—	—	—
E. Pécsi	3	0	—	—
Baseler Klinik	60	—	—	—
Bánó	8	0	4	0
Schwabe	31	0	24	0
Cotte	12	—	—	—
Krule	—	0	—	—
Adair, F. und L. da Sef	45	2 = 4,4%	33	1 = 3%
Vergoz und Choussat	4	0	—	—
Gesamt:	560	1,7%	148	2,3%

[1] — bedeutet nicht angegeben.

berücksichtige ich die Zahl der operierten Patientinnen, Mortalität, Nachuntersuchungen und die Rezidive. In Tabelle 3 sind die Angaben über das Alter der Patientinnen, ihren durchschnittlichen Krankenhausaufenthalt und die Art der Behandlung angegeben.

Tabelle 3.

Ergebnisse der Neugebauer-Le Fortschen Operation in der Literatur.

Autor	Operierte Fälle	Alter Jahre	Durchschnittlicher Krankenhausaufenthalt Tage	Betäubung
Brocq und Dupeux . . .	52	58—77	—[1]	LokaleVorbehandlung plus Rückenmarksanästhesie
L. Bonnet	5	—	—	Epidur. Anästhesie mit 2% Novocain
Kovacs Ferenc	15	—	—	—
M. Listo	19	—	—	—
P. Hüssy	41	62	20	Lokalanästhesie
L. Phaneuf	11	—	—	—
St. Szthelo	20	—	—	—
G. Broad	2	—	—	—
Schilling	5	—	—	—
C. Börjeson	31	50—84	19	—
C. Börjeson	25	—	—	—
G. Bernard	23	42—78	18—31	11 Lumbal, 11 Narkose, 1 Lokalanästhesie
Phaneuf	5	—	—	—
Ch. Meyer	1	62	—	—
J. Trapl	5	—	—	—
Brocq et Nora	38	—	—	—
Feodoroff	5	—	—	—
Althabe	56	—	—	Lokalanästhesie
Göcsy	11	60—70	—	Lokalanästhesie
Failla Gioacchino	2	—	—	—
Daniel	11	—	—	—
L. Sussi	14	—	—	—
E. Pécsi	3	—	—	—
Baseler Klinik	60	—	—	Lokalanästhesie
Schwabe	31	—	—	—
Cotte	12	über 60	—	Lokal- oder Lumbalanästhesie
Krule	—	46—70	—	Parasakralanästhesie
Adair, F. u. L. da Sef .	45	—	12	—
Vergoz et Choussat . . .	4	66—72	—	Lumbalanästhesie

Ergebnis aus Tabelle 2.

Insgesamt habe ich in der Literatur Berichte über 560 nach Neugebauer-Le Fort operierte Patientinnen gefunden. Die Mortalität von 1,7% ist als Mittelwert aus den angegebenen Werten

[1] — bedeutet nicht angegeben.

berechnet. Nachuntersuchungen sind nur bei 148 Patientinnen vorgenommen worden. Die Rezidivzahl von 2,3 % ist ebenfalls als Mittelwert berechnet.

Ergebnis aus Tabelle 3.

Aus Tabelle 3 ist zu sehen, daß die Neugebauer-Le Fortsche Operation meist bei sehr alten, im Durchschnitt über 60jährigen Patientinnen vorgenommen wurde. Der Krankenhausaufenthalt betrug 12—21 Tage. Zur Betäubung wurde von den meisten Autoren die Lokal- und die Lumbalanästhesie bevorzugt.

Komplikationen. Im Anschluß an die Neugebauer-Le Fortsche Operation trat bei den von P. Hüssy operierten Patientinnen zweimal eine Blasenscheidenfistel auf. Eine Patientin starb einige Tage nach der Operation an einer Lungenembolie. Börjeson beobachtete viermal eine Thrombose der Vena femoralis mit Ausgang in Heilung. 2 Patientinnen starben an Embolie. Bernard hatte von 23 operierten Patientinnen 2 Todesfälle zu verzeichnen. Eine Patientin starb an einer Pneumonie, eine an einer Embolie am 11. Tag nach der Operation. Es traten also folgende Komplikationen im Anschluß an die Operation auf: zweimal eine Blasenscheidenfistel, vier Thrombosen der Vena femoralis und eine Wundinfektion. Die Todesursache war in vier Fällen Embolie und in einem Fall eine Pneumonie.

II. Die Leistung der Labhardtschen Operation.

Da das Operationsresultat der Neugebauer-Le Fortschen Methode in einer Anzahl von Fällen durch die Inkontinenz der Blase verschlechtert wird, so hat Labhardt, um diesen Mangel zu beseitigen, folgende Verbesserung angegeben, wobei er an die Simon-Hegarsche Kolpoperineorrhaphie anschließt. Bei der letzteren wird infolge der dreieckigen Anfrischungsfigur lediglich ein hoher, aber symphysenwärts immer dünner werdender Damm gebildet; geht man mit der Kommissuranfrischung beiderseits sehr hoch, so läßt sich sogar eine subtotale Perineokleisis bilden. Im Gegensatz dazu geht Labhardt darauf aus, nicht nur gerade den Introitus, sondern auch die Scheide mindestens in 3—4 cm Länge möglichst zu verengern. Er verfährt dabei folgendermaßen: Schnitt entlang der Kommissur beiderseits bis fast in die Höhe des Meatus urethrae. Auf die beiderseitigen Enden dieses Schnittes werden nun je ein 3—4 cm langer Schnitt beiderseits der Urethra und parallel mit ihr gesetzt, derart, daß nur ein etwa 3—4 cm breiter urethraler Schleimhautstreifen bestehen bleibt. Von den vaginalen Enden dieser Schnitte werden zwei konvergierende Schnitte gelegt, die sich in der Mitte der hinteren Scheidenwand und sogar darüber treffen. Die Anfrischungsfigur ist also fünfeckig. Nach Auspräparieren der umschnittenen Schleimhaut-

partie erfolgt zunächst die Naht der hinteren konvergierenden Schnittränder unter sich bis dorthin, wo die parurethralen Schnitte beginnen. Sodann wird das Gewebe der beiden Seiten durch mehrere übereinanderliegende Schichten von Knopfnähten in der Mitte vereinigt. Die Spannung ist bei dem schlaffen Gewebe meist keine wesentliche. Ist sie irgendwo größer, so wird sie leicht durch gleichzeitiges Knüpfen zweier gelegter Nähte überwunden. Kommt man mit den Schichten der versenkten Nähte weiter nach vorn, so werden auch sukzessive die parallel verlaufenden suburethralen Wundränder vereinigt. Als letztes folgt die Naht der Dammhaut, die Labhardt gewöhnlich als fortlaufende Subkutannaht anlegt. Labhardt verwendet zur Betäubung 100 ccm einer ½%igen Novocain-Adrenalinlösung; an besonders empfindlichen Stellen eine 1%ige Lösung. Als Nahtmaterial verwendet er für die Schleimhaut und Hautnähte Katgut, für die versenkten Nähte Zwirn; dies letztere darum, um eine zu frühe Resorption zu verhindern. Labhardt hat diese Operation 171mal ausgeführt mit einer Mortalität von 3 Frauen, = 1,75%, welche an Embolie starben. Die übrigen Patientinnen zeigten mit Ausnahme einer einzigen, bei der es zu einer sekundären Heilung der Wunde kam, eine primäre Heilung. In der Literatur, die mir zur Verfügung stand, habe ich über diese Methode nur sehr wenig Berichte gefunden. Wahrscheinlich ist der Umstand daran schuld, daß diese Methode im Verhältnis z. B. zur Neugebauerschen noch ziemlich jung ist. Labhardt führte sie zum ersten Male im Jahre 1923 aus. Warén Erkki empfiehlt diese Operation, die es ermöglicht, bei Anwendung einer recht geringen Anästhetikummenge rasch die Scheide so abzuschließen, daß die Gebärmutter nicht mehr vorfallen kann, welches genügt, um die physischen und psychischen Beschwerden einer alten Kranken zu beseitigen. Er verwendet für die tiefen Nähte feines Katgut. Die Kranke darf sich sofort bewegen. Er hält die Labhardtsche Operation für die Methode der Wahl bei der Prolapsoperation an alten Kranken. Da nach seiner Meinung dieser Eingriff kleiner ist als der nach der Methode von Le Fort, ist er jener vorzuziehen. Warén Erkki hat 7 Kranke nach der Labhardtschen Operation behandelt, und zwar eine 76jährige, vier 74jährige, eine 70jährige und eine 61jährige. Die Konvaleszenz dauerte gewöhnlich 10 Tage. In Serbien wurde die Labhardtsche Operation von Barjaktarović in 6 Fällen angewendet, und zwar hat er sie so modifiziert, daß außer Kolpoperineokleisis subtotalis eine Kolpoperineorrhaphia anterior ausgeführt, und die Levatoren durch Naht befestigt wurden. Die Originalmethode wurde wegen schlechten Erfahrungen, die er mit 5 Fällen gemacht hatte, die nach Labhardt operiert wurden, modifiziert, da es in 2 Fällen, d. h. in 40% zu Rezidiven kam, und zwar schon nach 2—3 Monaten. Die Vorteile der Methode, wie sie Labhardt angibt, sind: die Vermeidung komplizierter und intraperitonealer Eingriffe. Sie macht Cystocelenopera-

tionen unnötig und hat bei relativ hohem Alter eine weitgehende Lebens- und Rezidivfreiheit. Es bleibt jederzeit leicht die Möglichkeit, an die oberen Abschnitte des Genitaltraktus heranzukommen.

Zusammenfassend bringe ich die einzelnen Ergebnisse der Labhardtschen Operation soweit sie in der mir zugänglichen Literatur auffindbar waren, der Übersichtlichkeit wegen in Form von zwei Tabellen. In Tabelle 4 berücksichtige ich die Zahl der operierten Fälle, die Mortalität, die Nachuntersuchungen und die Rezidive. In

Tabelle 4.

Ergebnisse der Labhardtschen Operation in der Literatur.

Autor	Operierte Fälle	Mortalität	Nachuntersuchung	Rezidive
Labhardt	171	3 = 1,7%	—[1]	—
Barjaktarović	5	—	—	2 = 40%
Warén Erkki	7	—	—	—
Paul Hüssy	5	0	2	1 = 50%
Gesamt	188	0,85%	2	45%

Tabelle 5.

Ergebnisse der Labhardtschen Operation in der Literatur.

Autor	Operierte Fälle	Alter Jahre	Durchschnittlicher Krankenhausaufenthalt Tage	Betäubung
Labhardt	171	—[1]	—	Lokalanästhesie
Barjaktarović	5	55—70	—	—
Warén Erkki	7	61—74	—	—
Paul Hüssy	5	über 70	14	—

Tabelle 5 sind die Angaben über das Alter der Patientinnen, ihren durchschnittlichen Krankenhausaufenthalt und die Art der Betäubung angegeben.

Über die Labhardtsche Operation habe ich nur in 188 Fällen Berichte gefunden. Um die Mortalität und die Rezidive feststellen zu können, waren die Angaben zu spärlich gemacht worden. Labhardt selbst hatte eine Mortalität von 1,7% zu verzeichnen, Paul Hüssy von 0%. Unter den zwei von Paul Hüssy nachuntersuchten Patientinnen war ein Versager. Diese Operation wurde wie die Neugebauer-Le Fort-Operation meist bei sehr alten Patientinnen vorgenommen.

[1] — bedeutet nicht angegeben.

III. Die Leistung der Schauta-Wertheimschen Operation.

Die erste Interposition des Uterus zwischen Blase und Scheide wurde im Jahre 1898 von dem Amerikaner Watkins ausgeführt. Fast gleichzeitig berichtete E. Wertheim über sein neues Verfahren. Der Name Interposition stammt von Schauta, der wenige Wochen nach Wertheim über sein Verfahren der Einpflanzung des Uterus zwischen Blase und Scheide berichtete. V. Jaschke beschreibt im Handbuch der Gynäkologie von Veit-Stöckel die Technik der Interposition folgendermaßen: „Wir ziehen den prolabierten Uterus mittels einer in die vordere Muttermundslippe eingesetzten Hakenzange bis zur vollständigen Inversion der vorderen Scheidenwand herab und führen dann in der vorderen Scheidenwand von der Urethralmündung bis zur Portio einen sagittalen Längsschnitt, der gleich bis auf die Blase durchgeführt wird. Nun lösen wir teils scharf, überwiegend aber stumpf, die beiden Scheidenlappen von den Seiten soweit von der Blase ab, als nötig erscheint, um ein für die jeweilige Uterusgröße gerade passendes Bett zu schaffen. Wichtig erscheint uns dabei gleich Wertheim, daß die Ablösung der Scheidenlappen auch nach vorn bis gegen die Urethra durchgeführt wird. Nunmehr wird mit ein paar Scherenschlägen die Blase in der Mittellinie vom Collum abgelöst und dann stumpf nach oben abgeschoben, bis die Plica vesico-uterina erscheint. Die seitlichen Blasenpfeiler (Stöckel) oder parametranen Blasenleisten nach Wertheim sollen dabei erhalten bleiben, um ein Zurückschlüpfen des Uterus und damit den Übergang des Interpositions- in den Vaginaefixationseffekt zu verhüten. Andere Autoren legen gegenteils auf die Ablösung dieser seitlichen Blasenpfeiler Wert, was wir nur ausnahmsweise einmal tun, wenn der Uteruskörper zu groß ist, um zwischen den parametranen Blasenleisten herausluxiert werden zu können. In solchen Fällen ist aber auch das Zurückschnellen des Uterus nicht zu befürchten. Bei sehr großer Cystocele oder umgekehrt bei kleinem Uterus verkleinern wir den Cystocelensack durch eine Gersnysche Tabaksbeutelnaht. Nunmehr wird die Plica vesico uterina eröffnet und unter Zurückdrängen der Portio das Corpus uteri durch Kletterhäkchen vorgeholt. Zur Sicherung der Transposition zwischen Uterus und Blase fixieren wir nun nach dem Vorschlag von Schauta das Blasenperitoneum mit ein paar Knopfnähten möglichst tief, etwa der Collum-Corpusgrenze entsprechend, an die Serosa der Hinterwand des Uterus. Bei noch gebärfähigen Frauen wird unmittelbar daran zur Vermeidung bedrohlicher Geburtsstörungen eine Tubensterilisation (einfache Durchtrennung der Tuben zwischen zwei Ligaturen mit folgender subperitonealer Versenkung der Tubenstümpfe) angeschlossen. Danach wird der interponierte Uterus mit den abgelösten Scheidenlappen bedeckt; wir selbst verbinden damit, was übrigens Wertheim später auch tat, grundsätzlich die Vaginaefixation des

interponierten Uterus, indem wir jedesmal durch drei durch die Uterussubstanz geführte Catgutnähte — eine Naht fingerbreit unter dem Fundus, eine zweite in der Mitte des Corpus, eine dritte entsprechend der Corpus-Collumgrenze — den Uterus an die Scheide fixieren. Die erste, dem Fundus nahegelegene und möglichst weit vorn die Scheide durchsetzende Naht soll den Uterus fest gegen die Blase andrängen, gleichzeitig aber auch den Interpositionseffekt sichern, was namentlich dann wichtig ist, wenn die demselben Zweck dienende Verspreizung des Uterus im Interpositionsbett durch die Blasenpfeiler fehlt. Die dritte Naht erachten wir insofern als wertvoll, als sie eine forcierte Anteversio garantiert und daß bei der Rezidiventstehung oft eine Rolle spielende Abknicken des Collum und der Portio nach vorne verhindert. Ist eine hochgradige Elongatio colli oder eine massige Hypertrophie der Portio vorhanden, die sich trotz achttägiger Reposition des Prolapses nicht zurückgebildet hat, dann empfehlen wir in Übereinstimmung mit Döderlein, Halban, Wertheim, Weibel u. a. ihre Amputation." — Ausführliche Literaturangaben bis zum Jahre 1931 sind in der Dissertation von Heribert Langanki „Über die Leistung der Interpositio uteri vesico vaginalis mit vaginaler Plastik" gegeben worden. Er hat die von ihm gefundenen Resultate in Tabelle 1 seiner Arbeit zusammengestellt. Insgesamt berichtet er über 6708 nach dieser Methode operierte Patientinnen und über die Ergebnisse von 3596 Nachuntersuchungen. Die von ihm berechnete Mortalität von 2.4% bezieht sich als Mittelwert auf 6708 Fälle. Die zahlreiche Ausführung dieser Methode könnte wohl als Beweis für ihre Beliebtheit gelten. Um die Untersuchungen von Langanki zu vervollständigen, will ich die von mir gefundenen neueren Ergebnisse hinzufügen. 500 Fälle von Interpositionen bei Gebärmuttervorfall haben A. Rongy, A. Tamis und H. Gordon veröffentlicht. Unter 398 nach genügend langer Zeit nachuntersuchten Frauen fanden sich 18 neuerliche Vorfälle der Gebärmutter und 23 Rückfälle der Cystocele. Die Verfasser beschreiben ihre Technik folgendermaßen: Portioamputation; Längsschnitt durch die vordere Scheidenwand: Abpräparieren der vorderen Scheidenwand von dem darunter liegenden Gewebe; Abtrennen der Blase von den Verbindungen mit dem Gebärmutterhals; Eröffnung des Blasen-Bauchfells; Hervorholen des Gebärmutterkörpers. Sterilisation durch Resektion des Eileiteristhmus, wenn zwei oder mehr Kinder vorhanden sind und beide Gatten sie wünschen. Ob das Blasenbauchfell an der Hinterseite der Gebärmutter angenäht wird, geht aus der Schilderung der Technik nicht hervor. Nur für die Fälle, bei denen der Gebärmutterkörper nahe dem Schambein befestigt wird, empfehlen die Verfasser, das Bauchfell zwischen Gebärmutter und vorderer Scheidenwand herunterzuziehen, um Verwachsungen zwischen Gebärmutter und Blase zu vermeiden; dasselbe soll bei jüngeren Frauen gemacht werden, die nicht sterilisiert

werden wollen. In der Mehrzahl der Fälle wird eine Dammplastik angeschlossen. Zur Betäubung wurden in der Regel Stickoxydul und Äther verwendet, seltener Lumbal-, Sakral- oder Lokalanästhesie; bei Sakralanästhesie sind öfter Damminfektionen vorgekommen; 6 Frauen wurden ohne jegliche Betäubung operiert und äußerten nur Schmerzen bei Eröffnung des Bauchfells. 5 Todesfälle waren zu verzeichnen, und zwar an Hirnembolie, Nephritis mit Urämie, Herzinsuffizienz, Pyelitis und Urämie bzw. Schock. Baltar Rey hat bei 64 Frauen und Josef Frei bei 242 die Interpositionsmethode mit Erfolg benutzt. Trotzdem gibt es viele Gegner dieser Methode. In den skandinavischen Ländern wird die einfache Beckenbodenplastik bei der Behandlung der Genitalprolapse der Interposition nach Schauta-Wertheim weit vorgezogen. In Schweden wurden im Jahre 1930 von 600 Fällen von Prolaps 500mal die Plastik und nur 20mal die Interposition ausgeführt. Auch in Paris scheint die Interposition nur selten angewendet zu werden. Louis Bonnet hat im Verlauf von mehreren Jahren diese Methode nur ein einziges Mal ausgeführt. Nachteile der Operation sind: Erschwerte Blutstillung und Entstehung komplizierter Wundverhältnisse, wie Nischen und Buchten, in denen sich Wundsekret stauen und zu Infektionen und Thrombosen führen kann. Georg Bánó lehnt die Schauta-Wertheimsche Operation strikt ab. Er schreibt über diese Methode folgendermaßen: „Die diesbezüglichen Literaturangaben beweisen nicht viel Gutes. Mortalität 3,4 bis 7,5%. Stöckel, Scipiades berichten sogar über Rezidive. Die von Bickel aus der Berliner Charité-Poliklinik herausgegebene Statistik weist folgende Zahlen auf: 150 Operationen, 5 mit letalem Ausgang, von 90 Nachuntersuchungen 3 Rezidive. — Der Totalprolaps entwickelt sich gewöhnlich im höheren Alter, wo der Uterus schon meist zusammengeschrumpft ist. Ein kleiner Uterus wird aber als Pelotte nicht recht dienen können. Ein anderes Mal im Fall von Hypertrophie wird die Gebärmutter schon wegen ihrer Größe zur Interposition ungeeignet sein. Sind kurze oder steife Ligamenta ovarii vorhanden, wird es unmöglich sein, den Uterus ohne die Eierstöcke herauszuwälzen, da überdies der Prolaps keine lebensgefährliche Erkrankung darstellt, ist es nur recht und billig, zwecks Korrektur ein solches Verfahren zu wählen, welches kein Rezidiv in sich birgt. Wir verzichten auf ihre Anwendung.“

Nach Josef Frei eignet sich die Methode für Totalprolapse absolut nicht, wogegen er sie für besonders leistungsfähig bei leichteren Graden des Deszensus und bei ausgesprochener Cystocele hält. Er schreibt über sie: „Die einen Autoren lehnen sie ab, weil sie die Methode nicht für ungefährlich halten. Reifferscheid z. B. fürchtet die Nachblutungen aus dem großen Wundbett, ferner Sekretstauungen, Thrombosen und Eiterungen, welche nach seinen Angaben eine nicht unerhebliche Mortalität bedingen, die von 3,4 bis 7,5%

schwankt. Andere Autoren, wie Halban, sehen wieder in den unsicheren Dauerresultaten den Grund zur Ablehnung . . . . Wir sind aber überzeugt, daß unsere Resultate in reichem Maße begründet liegen in der richtigen Auswahl der Fälle, einer genauen Indikationsstellung und einer einwandfreien Technik . . . . Wir wenden die Operation gewöhnlich nur bei leichteren Graden von Deszensus uteri et vaginae mit aber ausgesprochenen Senkungsbeschwerden an. Die Portio sollte beim Pressen nur gerade bis vor die Vulva treten. Für Totalprolapse eignet sich nach unserer Ansicht die Methode absolut nicht, entgegen der Ansicht von Kriwsky. Der Grund für diese Ablehnung liegt darin, daß ja bei solchen Fällen der Uterus allzusehr aus seinen Befestigungen losgelöst ist, um noch als Stütze für die Blase brauchbar zu sein. In solchen Fällen ist der Bandapparat derart überstreckt, daß der Uterus spannungslos in seinem neuen Interpositionsbett liegt. Wie könnte er dann noch die Tendenz in sich haben, in die Bauchhöhle zurückzufedern? Und das ist doch von großer Wichtigkeit. — Die Interpositio vesico vaginalis ist die Methode der Wahl bei der Cystocele. Auch für jene Fälle, wo mit der Cystocele noch eine Inkontinentia urinae vergesellschaftet ist, hat sich uns die Interposition einwandfrei bewährt.“ — Die Anwendung der Operation ist nicht für alle Altersklassen geeignet. Für Frauen im Klimakterium ist sie vollkommen gefahrlos. George Laws tritt dafür ein, daß im Beginn der Menopause die Operation lieber noch solange verschoben wird, bis man den Grad der senilen Involution beurteilen kann. Bei Frauen im gebärfähigen Alter halten alle Autoren, wie z. B. Schwabe, Stein, Wojcicki, Tallaferro, Heidler, Frei, v. Jaschke, Stoeckel und Wagner, die Sterilisation bei der Schauta-Wertheimschen Interposition für unerläßlich. Wagner faßt seine Meinung über die Interposition mit folgenden Worten zusammen: „Bei dieser in ihrem Effekt ganz ausgezeichneten Operation besteht der Nachteil, daß der Uterus durch seine Verlagerung außerhalb der Peritonealhöhle im Falle einer Schwangerschaft sich nicht normal in der Bauchhöhle erheben und entwickeln kann. Aus diesem Grunde muß bei allen Frauen, bei denen eine Schwangerschaft noch möglich wäre, dafür Sorge getragen werden, daß eine solche vermieden wird. Zwei Maßnahmen sind zu diesem Zwecke notwendig: 1. Die Ausschabung des Uterus zu Beginn der Operation. Denn wenn auch die Operation vernünftigerweise nur dann ausgeführt wird, wenn nach Anamnese und Befund das Bestehen einer Schwangerschaft auszuschließen ist, so besteht doch die Möglichkeit, daß zwischen der letzten normalen Menstruation und dem Tag der Ausführung der Operation eine Konzeption erfolgt ist und sich nun ein Ei schon eingebettet hat oder in den nächsten Tagen einbetten kann. Um dies zu verhüten, wird die ganze Schleimhaut aus dem Uterus ausgeschabt. 2. Die Verhinderung einer späteren Schwangerschaft durch Sterilisierung.“ Bei den mir aus der Literatur

Tabelle 6.

Ergebnisse der Schauta-Wertheimschen Operation in der Literatur [1].

Autor	Operierte Fälle [2]	Mortalität %	Nachuntersucht	Rezidive %
Mauerer	250	— [3]	24	4
Hesselt	—	—	31	20
Mahr	—	—	14	35,5
Schauta	—	—	110	22,1
Fuchs	—	—	30	6,3
Kratz	—	—	—	7
Schwabe	—	—	—	—
Petri	—	—	11	18
Thiss	—	—	12	10
Graatz	—	0,05	64	12
Bröse	—	—	32	16
Thiessen	—	—	101	8,6
Stoeckel	—	3—6	40	0
Markus	—	—	58	38,2
Watkins	—	—	225	5—10
Brandt	—	—	57	3,4
Weber	—	2,4	43	2,4
Schauta	—	—	—	3
Wertheim	—	—	—	9
Küstner	—	—	40	25
Zweifel	—	—	—	20
Pfeffer	—	5	—	25
Pfeffer	—	2	95	7,6
Cramer	164	1,2	—	3,5
Franqué	64	1,5	—	3—8
Wertheim	—	0,85	—	2,5
Fickanadse	—	—	—	7
Stöckel	—	0	364	3,7
Peham-Amreich	76	0	—	—
Wertheim	470	0,7	43	12,5
Küstner	—	7,5	—	—
Menge	—	7,1	—	—
Schauta	—	6,5	—	—
Thomson	—	—	—	42,8
Neu	—	—	—	20
Wertheim	216	7,7	—	—
v. Jaschke	—	1,6	118	0
Krönig und Franz	—	—	—	33,3
Krönig und Franz	—	—	—	0
Clauss	—	—	—	12,3
Just-Aman	—	—	—	9,5
Kaarsberg	—	—	—	16,0
Olow	—	—	—	18,0
Rand	—	—	—	25,0
Schad	—	—	—	10,0
Vineberg	—	—	45	0
Gesamt	2730	3,04	1557	13,06

[1] In dieser Tabelle sind die von Langanki gegebenen Literaturangaben enthalten. [2] Wo diese Zahlen nicht auffindbar waren, wurden die nachuntersuchten Fälle mitgezählt. [3] — bedeutet nicht angegeben.

Tabelle 6 (Fortsetzung).

Autor	Operierte Fälle	Mortalität %	Nachuntersucht	Rezidive %
Übertrag	2730	3,04	1557	13,06
Scharpenack	100	0	—	20,0
Petri	14	14,2	—	—
Graatz	197	0,6	—	—
Clauss	51	2	—	—
Klein	95	2,1	—	—
Treub	146	2,5	—	—
Bröse	44	2,3	—	—
Brand	57	3,5	—	—
Worgassowa	84	3,6	—	—
Weber	340	4,6	—	—
Scher	—	—	—	10
Westermark	—	—	—	7
Engström	—	—	—	8
Goldberg	—	—	22	0
Brücker	—	—	107	0
Christides	300	0,3	—	—
Bucura	—	0	16	7
Peschel	—	2,6	—	0
Miller	—	—	50	7
Grad	—	—	14	20
Cotte	—	0	17	0
Pollack	229	2,1	60	8,4
Pribram	—	—	—	17,8
Halter	210	0,95	139	6,3
Johnson	—	—	100	19
Kriwsky	—	—	98	2
Bullard	—	0	77	3
Scipiades	—	3,4	29	3,4
Pésci	100	1	25	4
Siedentopf	—	0	155	5
Damm	105	2,8	85	4,7
Baer und Reis	—	1,1	91	5,5
Cotte	—	0	31	0
Clute	63	3,2	53	9
Phaneuf	—	2,7	148	4,7
Phaneuf	126	0	111	3,6
Brady	56	0	48	2,1
Cron	225	0,89	183	3,8
Hägström	—	—	33	3
Sedlis	100	0	63	4,7
Meshberg	128	0,78	92	3,5
Counseller	—	1,6	130	4
Bickel	90	ca. 5	62	4,5
Rongy, Tamis und Gordon	501	0,99	398	4,5
Rey	64	—	—	—
Watkins	36	0	—	2,7
Frei	242	0	64	3,1
Coventry	76	—	—	1,3
Laws	37	—	33	21,2
Redell	20	—	—	—
Gesamt	7684	2,22	4061	9,7

bekannten Fällen von Schwangerschaft bei interponiertem Uterus mußte die Entbindung gewöhnlich durch Kaiserschnitt oder Exstirpation des Uterus vor sich gehen, was sowohl für die Mutter als auch für das Kind mit großer Gefahr verbunden ist. Berichte derartiger Fälle geben Freund, Gräfe, Stein beschreibt vier, Hurd, Hornung, Wojcicki und Tallaferro. Nach Hornung soll aber auch, wie er auf der „Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin" berichtet hat, bei interponiertem kreißendem Uterus eine vaginale Entbindung möglich sein, aber längst nicht immer mit lebendem Kind.

Die von Langanki und die von mir noch gefundenen neueren Angaben über die Schauta-Wertheimsche Operation in der Literatur habe ich in Tabelle 6 zusammengestellt.

Ergebnis aus Tabelle 6.

In ihr sind die Berichte über 7684 Patientinnen, die nach der Schauta-Wertheimschen Methode operiert worden sind, zusammengefaßt. Die Mortalität von 2,22% bezieht sich als Mittelwert auf die vorhandenen Angaben. 4061 Nachuntersuchungen wurden vorgenommen. Die Rezidivzahl von 9,7% ist ebenfalls als Mittelwert berechnet. Aus der häufigen Anwendung der Schauta-Wertheimschen Operation muß geschlossen werden, daß diese bei vielen Autoren eine sehr geschätzte Methode ist.

B. Ergebnisse der Würzburger Universitäts-Frauenklinik.

Über die Ergebnisse der Neugebauer-Le Fortschen Operation in der Würzburger Frauenklinik von 1896 bis 1923 hat Dieminger in seiner Dissertation berichtet. Über die Ergebnisse der Schauta-Wertheimschen Operation von 1919 bis 1931 hat Langanki in seiner Arbeit geschrieben. Um die Untersuchungen von Dieminger und Langanki zu vervollständigen, habe ich die Ergebnisse der Neugebauer-Le Fortschen Operation vom 1. Januar 1924 bis 31. Dezember 1936, der Labhardtschen Operation vom 1. Januar 1932 bis 31. Dezember 1936 und der Schauta-Wertheimschen Operation vom 1. Januar 1932 bis 31. Dezember 1936 festgestellt. In der Würzburger Frauenklinik sind in der Zeit vom 1. Januar 1924 bis 31. Dezember 1936 11 Frauen nach der Neugebauer-Le Fortschen, in der Zeit vom 1. Januar 1932 bis 31. Dezember 1936 39 Frauen nach der Labhardtschen, und in der gleichen Zeit 42 Frauen nach der Schauta-Wertheimschen Methode operiert worden. Zuerst will ich die primären Heilerfolge der Operationen bei den von mir erfaßten Patientinnen, dann die sekundären, die in die durch Nachuntersuchung und in die durch Fragebogen festgestellten zerfallen, berichten.

I. Primäre Heilerfolge.

1. Krankengut.

Die Zahl der operierten Fälle verteilt sich auf die einzelnen Jahre von 1924 an zusammengestellt, wie in Tabelle 7 zu sehen ist.

Tabelle 7.

Jahr	Neugebauer	Labhardt	Schauta-Wertheim
1924	2	0	3
1925	2	0	3
1926	4	0	1
1927	1	0	2
1928	0	0	8
1929	0	0	1
1930	0	0	5
1931	0	0	15
1932	0	9	6
1933	0	9	4
1934	0	8	22
1935	0	1	10
1936	2	12	0
Gesamt	11	39	80

Tabelle 8.

Alter der Patientinnen.

	Neugebauer	Labhardt	Schauta-Wertheim
Zwischen	55 und 68	41 und 70	36 und 64 Jahren
Durchschnittsalter .	62	59,1	50,8 Jahre

2. Heilungsverlauf.

Tabelle 9.

Krankenhausaufenthalt.

	Neugebauer	Labhardt	Schauta-Wertheim
Zwischen	12 und 33	15 und 24	16 und 23 Tagen
Durchschnittlicher Aufenthalt . . .	22,5	19,3	19,1 Tage

Tabelle 10

gibt an, bei wievielen Fällen der einzelnen Methoden das Fieber über 37,8° stieg und die Wunde per secundam heilte.

	Neugebauer	Labhardt	Schauta-Wertheim
Fieber (über 37,8°)	2 = 18,1%	1 = 2,5%	6 = 14,2%
per secundam-Heilung . . .	2 = 18,1%	3 = 7,6%	2 = 4,7%

Komplikationen.

Neugebauer: 1mal Bronchopneumonie und Zystitis, 1mal Thrombophlebitis des rechten Oberschenkels.

Labhardt: 1mal Embolie, 1mal Hämatom hinter der Vulva, 1mal Kolpokleisisnähte aufgegangen, 1mal Miktionsbeschwerden, 1mal größere Blutung bei der Operation.

Schauta-Wertheim: 1mal Lungeninfarkt, 1mal peripherer Kreislaufkollaps, 1mal zwei aufeinanderfolgende Embolien, 1mal leichte Thrombose.

Mit den Methoden verbundene Eingriffe.

Mit der Methode nach Neugebauer: 1mal eine hintere Plastik.

Mit der Methode nach Labhardt: 2mal die vordere Plastik mit stumpfer Levatornaht, 2mal mit stumpfer Levatornaht allein, 1mal mit Amputatio colli, 2mal mit vorderer Plastik, 1mal mit Appendektomie und Exohysteropexie.

Mit der Methode nach Schauta-Wertheim: 16mal hintere Plastik, 3mal Sterilisation allein, 2mal Sterilisation plus hintere Plastik, 1mal Sterilisation plus hintere Plastik plus Portio-Amputation, 2mal Sterilisation plus vordere plus hintere Plastik mit stumpfer Levatornaht, 3mal Kolpoperineorrhaphie mit Levatornaht, 1mal Amputatio portionis plus hintere Plastik, 2mal Emmetsche Muttermundsplastik, 1mal Sturmdorfsche Plastik plus hintere Plastik.

3. Mortalität (einschließlich der von Langanki und Dieminger festgestellten Ergebnisse).

Tabelle 11.

J. D.	Jahr	Operation	Zahl der operierten Fälle		Todesfälle		Ursache
Dieminger .	1896—1923	Neugebauer	23	34	0	= 2,9%	—
Hempel . .	1924—1936	Neugebauer	11		1		Peritonitis
Hempel . .	1932—1936	Labhardt	39		2	= 5,1%	Lungenembolie
Langanki .	1919—1931	Schauta-Wertheim	138	180	2	= 2,2%	Sepsis, Lungenembolie
Hempel . .	1932—1936	Schauta-Wertheim	42		2		Pneumonie, Lungenembolie

II. Sekundäre Heilerfolge.

Um einen Überblick über die bis 1936 in der Würzburger Frauenklinik nach Neugebauer-Le Fort, Labhardt und Schauta-Wertheim operierten Patientinnen zu gewinnen, stelle ich sämtliche Ergebnisse, einschließlich der von Dieminger und Langanki berichteten, mit den von mir festgestellten in Tabellen zusammen.

Da die Operationen zum Teil schon viele Jahre zurückliegen, so war es nicht leicht, eine Nachuntersuchung durchzuführen. Alle von mir erfaßten Patientinnen, bis auf 7, die vor nicht allzulanger Zeit bereits nachuntersucht waren, erhielten, soweit ihre Adresse feststellbar war, die Aufforderung, zu einer Nachuntersuchung zu kommen.

Nach 4 Monaten wurde noch einmal an alle die, die nicht erschienen waren, ein Brief, mit der Aufforderung zu kommen, sogleich mit folgendem Fragebogen zur Beantwortung gesandt:

1. Wie ist Ihr Allgemeinbefinden seit der Operation?
2. Sind Sie arbeitsfähig?
3. Leiden Sie an Kreuzschmerzen?
4. Ist die Periode seit der Operation regelmäßig?
   Haben Sie Schmerzen bei der Periode?
   Ist die Periode schwach oder stark?
   Wie lange dauert sie?
   Ist eine Änderung gegen früher vor der Operation eingetreten?
5. Sind Sie nach der Operation in die Hoffnung gekommen?
6. Haben Sie nach der Operation eine Fehlgeburt gehabt?
7. Waren Sie nach der Operation wegen Unterleibsleiden wieder in ärztlicher Behandlung?
   Bei wem?
   Weshalb?
8. Haben Sie sonst noch ein Leiden?
9. Sind Sie mit dem Erfolg der Operation zufrieden?
10. Haben Sie neuerlich Vorfallbeschwerden gehabt?

Auch Dieminger und Langanki hatten ihren Patientinnen die Aufforderung zur Nachuntersuchung zu kommen, geschickt und dann nach einiger Zeit an die, die nicht erschienen waren, einen ähnlichen Fragebogen zur Beantwortung.

Insgesamt wurden von 1896 bis 1936 34 Patientinnen nach Neugebauer-Le Fort, von 1932 bis 1936 39 Patientinnen nach Labhardt, und von 1919 bis 1936 180 Patientinnen nach Schauta-Wertheim operiert. Von diesen Patientinnen kamen zur Nachuntersuchung bzw. wurden brieflich erfaßt, wie aus Tabelle 12 zu sehen ist.

Tabelle 12.

Übersicht über die Patientinnen, die zur Nachuntersuchung kamen bzw. brieflich erfaßt wurden.

J. D.	Jahr	Operation	Zahl der operierten Fälle		Nachuntersucht		Brieflich erfaßt		Gesamt erfaßt	
Dieminger	1896—1923	Neugebauer	23	34	8	10	10	13	18	23 = 67,6 %
Hempel .	1924—1936	Neugebauer	11		2		3		5	
Hempel .	1932—1936	Labhardt	39		12		12			24 = 61,5 %
Langanki.	1919—1931	Schauta-Wertheim	138	180	48	73	49	58	97	131 = 72,7 %
Hempel .	1932—1936	Schauta-Wertheim	42		25		9		34	

1. Durch Nachuntersuchung festgestellte Ergebnisse.

Die objektiven Ergebnisse wurden in drei Gruppen zusammengefaßt.

I = gut, II = mäßig, III = schlecht.

Unter I fasse ich die sehr guten und guten Ergebnisse zusammen. Unter mäßig verstehe ich, wenn Teile der Scheide oder des Uterus, wenn sie auch nur kirschgroß sind, wieder prolabiert sind. Unter „schlecht" verstehe ich die richtigen Rezidive.

Tabelle 13.

Ergebnisse bei den nachuntersuchten Patientinnen.

J. D.	Jahr	Operation	Zahl der operierten Fälle		Nachuntersucht		I		II		III	
Dieminger	1896—1923	Neugebauer	23	34	8	10	8	10	—		—	
Hempel .	1924—1936	Neugebauer	11		2		2		—		—	
Hempel .	1932—1936	Labhardt	39		12		8		1		3	
Langanki.	1919—1931	Schauta-Wertheim	138	180	48	73	36	48	7	16	5	9
Hempel .	1932—1936	Schauta-Wertheim	42		25		12		9		4	

Von den nach Neugebauer-Le Fort operierten Patientinnen wurden 10 nachuntersucht. Alle 10 zeigten ein gutes Operationsresultat. Es erschienen von den nach Labhardt operierten Patientinnen 12 zur Nachuntersuchung. 8 zeigten ein gutes und 1 ein mäßiges Resultat. Bei 3 Frauen war ein Rezidiv eingetreten. 73 Patientinnen, die nach Schauta-Wertheim operiert worden sind, kamen zur Nachuntersuchung. Es waren 48 gute und 16 mäßige Resultate und 9 Rezidive zu verzeichnen.

2. Durch Fragebogen festgestellte Ergebnisse.

Die Ergebnisse von den schriftlich beantworteten Fragen werden ebenfalls in drei Gruppen eingeteilt. Unter I sind die Antworten der Patientinnen zusammengefaßt, die zufrieden waren und keinerlei Beschwerden mehr hatten, die mit der Operation zufrieden waren, aber Senkungsgefühl bei Arbeit und Rückenschmerzen angegeben hatten, unter II. Unter III sind die, die mit der Operation nicht zufrieden waren und die gleichen Beschwerden hatten wie vor der Operation, zusammengefaßt.

Von den nach Neugebauer-Le Fort operierten Patientinnen haben 13 geantwortet. Alle 13 waren mit dem Operationsergebnis zufrieden. Von den nach Labhardt operierten Patientinnen haben 12 geantwortet. Von diesen waren nur 6 zufrieden, während 2 nicht

Tabelle 14.

Ergebnisse der schriftlichen Antworten.

J. D.	Jahr	Operation	Zahl der operierten Fälle		Nachuntersucht		I		II	III
Dieminger	1896—1923	Neugebauer	23	34	10	13	10	13	—	
Hempel .	1924—1936	Neugebauer	11		3		3		—	—
Hempel .	1932—1936	Labhardt	39		12		6		2	4
Langanki.	1919—1931	Schauta-Wertheim	138	180	49	58	45	53	2	2 | 3
Hempel .	1932—1936	Schauta-Wertheim	42		9		8		—	1

vollkommen befriedigt waren und 4 über die gleichen Beschwerden klagten wie vor der Operation. 58 Patientinnen von denen, die nach Schauta-Wertheim operiert sind, haben geantwortet. 53 Patientinnen waren zufrieden. 2 nur mäßig und 3 waren ganz unzufrieden.

3. Die zusammengefaßten subjektiven Ergebnisse aus den Nachuntersuchungen und brieflichen Antworten.

Da bei einigen Nachuntersuchungen die subjektiven Angaben nicht angegeben waren, glaube ich, daß man sie mit den objektiven Ergebnissen gleichstellen kann, da abweichende Beschwerden bestimmt aufgezeichnet worden wären.

Tabelle 15.

Die zusammengefaßten subjektiven Ergebnisse aus den Nachuntersuchungen und den schriftlichen Antworten.

J. D.	Jahr	Operation	Zahl der operierten Fälle		Nachuntersuchung + Antwort		I		II		III	
Dieminger	1896—1923	Neugebauer	23	34	18	23	18	23				
Hempel .	1924—1936	Neugebauer	11		5		5		—			
Hempel .	1932—1936	Labhardt	39		24		14		3		7	
Langanki.	1919—1931	Schauta-Wertheim	138	180	97	131	81	101	9	18	7	12
Hempel .	1932—1936	Schauta-Wertheim	42		34		20		9		5	

Subjektiv waren alle erfaßten Patientinnen, die nach Neugebauer Le Fort operiert worden waren, zufrieden. Von den nach Labhardt operierten waren 14 zufrieden, 3 nur mäßig und 7 hatten die gleichen Beschwerden wie vor der Operation. 101 Frauen, die nach Schauta-Wertheim operiert worden waren, waren zufrieden, 18 nur mäßig und 12 Frauen waren ganz unzufrieden.

4. Zusammenfassung der Ergebnisse aus Nachuntersuchung und schriftlichen Antworten, verteilt auf die einzelnen Jahre.

Tabelle 16.

J. D.	Jahr der Operation	Zahl der Fälle	Nachuntersuchte	Nachuntersuchungsergebnisse			Brieflich Erfaßte	Subjektive Ergebnisse		
				I	II	III		I	II	III
Neugebauer-Le Fort										
Dieminger	1896	1	1	1	—	—	—	—	—	—
	1913	2	1	1	—	—	—	—	—	—
	1914	1	—	—	—	—	1	1	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1916	4	1	1	—	—	3	3	—	—
	1917	7	2	2	—	—	5	5	—	—
	1918	2	2	2	—	—	—	—	—	—
	1919	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1920	2	—	—	—	—	1	1	—	—
	1921	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	1922	2	1	1	—	—	—	—	—	—
	1923	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Hempel	1924	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	1925	2	1	1	—	—	1	1	—	—
	1926	4	—	—	—	—	2	2	—	—
	1927	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	1935 bis 1928	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1936	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Gesamt 1896–1936		34	10	10	—	—	13	13	—	—
Labhardt										
Hempel	1932	9	1	1	—	—	4	2	1	1
	1933	9	2	2	—	—	4	2	1	1
	1934	8	4	3	—	1	1	1	—	—
	1935	1	—	—	—	—	1	—	—	1
	1936	12	5	2	1	2	2	1	—	1
Gesamt 1932–1936		39	12	8	1	3	12	6	2	4
Schauta-Wertheim										
Langanki	1919	22	3	2	—	1	10	9	1	—
	1920	28	10	9	—	1	—	8	—	—
	1921	27	9	6	2	1	7	7	—	—
	1922	13	3	—	3	—	9	8	—	1
	1923	8	1	1	—	—	4	4	—	—
	1924	3	2	2	—	—	1	1	—	—
	1925	4	1	—	1	—	2	2	—	—
	1926	1	1	1	—	—	—	—	—	—
	1927	2	1	1	—	—	—	—	—	—
	1928	8	4	3	1	—	3	3	—	—
	1929	1	1	1	—	—	—	—	—	—
	1930	5	5	4	—	1	—	—	—	—
	1931	16	7	6	—	1	5	3	1	1

Tabelle 16 (Fortsetzung).

J. D.	Jahr der Operation	Zahl der Fälle	Nachuntersuchte	Nachuntersuchungsergebnisse I	II	III	Brieflich Erfaßte	Subjektive Ergebnisse I	II	III
Hempel .	1932	6	3	1	1	1	2	2	—	—
	1933	4	2	1	—	1	—	—	—	—
	1934	22	14	8	4	2	6	5	—	1
	1935	10	6	2	4	—	1	1	—	—
	1936	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Gesamt 1919–1936		180	73	48	16	9	58	53	2	3

Ergebnis.

Von 1896 bis 1936 wurden 34 Patientinnen nach der Neugebauer-Le Fortschen Methode operiert. 23 Patientinnen wurden teils nachuntersucht, teils beantworteten sie den an sie gerichteten Fragebogen. Alle 23 Patientinnen zeigten ein gutes Heilergebnis. Hier haben wir ein 100%iges Heilergebnis erzielt.

Von 1932 bis 1936 wurden 39 Patientinnen nach der Methode von Labhardt operiert. 24 Patientinnen wurden teils nachuntersucht, teils brieflich erfaßt.

Wir sahen

guten Erfolg in 14 Fällen, also in 58,3 %
mäßig guten Erfolg in 3 Fällen, also in 12,5 % } 70,8 %
ungenügenden Erfolg in 7 Fällen, also in 29,2 %

Die Labhardtsche Operation ergab also 29,2% Rezidive.

Von 1919 bis 1936 wurden 180 Patientinnen nach der Schauta-Wertheimschen Methode operiert. 131 Patientinnen wurden teils nachuntersucht, teils beantworteten sie den an sie gerichteten Fragebogen.

Wir sahen

guten Erfolg in 101 Fällen, also in 77,1 %
mäßig guten Erfolg in 18 Fällen, also in 13,8 % } 90,9 %
ungenügenden Erfolg in 12 Fällen, also in 9,1 %

Bei der Schauta-Wertheimschen Operation hatten wir 9,1% Rezidive zu verzeichnen.

Zum Schlusse meiner Arbeit möchte ich nicht versäumen, Herrn Professor Dr. C. J. Gauß für die liebenswürdige Überlassung des Themas sowie für seinen allezeit freundlichen Rat meinen besten Dank auszusprechen.

Ehrenwörtliche Erklärung.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die Arbeit selbständig und nur mit Hilfe der angegebenen Literatur ausgeführt habe.

Würzburg, im Dezember 1938.

Irmgard Hempel.

Literaturangabe.

Adair, Fred L. und Laura Da Sef: Die Le Fort-Operation bei Gebärmuttervorfall. Amer. J. Surg. N. s. 33, 459—463, 1936. Referiert in: Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe Bd. 33, S. 272.

Aguinaga, A.: Zur Heilung des Genitalprolapses. Rev. de gynëcol. et d'obstetr. Jg. 20, Nr. 4, S. 118—123, 1926. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 11, S 759.

Althabe, Alberto: Die Vaginalverschließung als Methode der Wahl beim Prolaps alter Frauen. Semana méd. Jg. 32, Nr. 11, S. 562—564, 1925. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 8, S. 825.

Aubert, L.: Der Genitalprolaps und seine Behandlung. Schweiz. Med. Wschr. 1930, Nr. 27/29. Ref. in Zbl. f. Gyn. 1931, 3346.

Bano, Georg: Operative Behandlung der Scheiden- und Gebärmuttersenkungen. Zbl. Gynäkol. 1932, 2957—2961. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 24, S. 46.

Barjaktarovic, Svet: Kolpoperineokleisis subtotalis Labhardt. Med. Preyl, 8, 47—50, 1933. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 25, S. 237.

Bégouin: Totaler Genitalprolaps. Presse méd. Jg. 31. Nr. 82. S. 864—865 u. 866—868, 1923. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 3, S. 248.

Benthin, W.: Zur Prolapstherapie. Mschr. f. Geb.Hilfe u. Gyn. Bd. 75, H. 4/5, S. 384—390. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 12, S. 84.

Bernard, G.: Chirurgische Behandlung des Vorfalls alter Frauen durch die Le Fortsche Operation. Schweiz. Med. Wschr. Jg. 57, Nr. 15, S. 351—354, 1927. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 12, S. 453.

Böhm, St.: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, S. 2715.

Börjeson, Kurt: Beitrag zur Kenntnis der Spätergebnisse der Neugebauer-Le Fortschen Prolapsoperation. Acta obstetr. et gynec. scandinav. Bd. 5, H. 3/4, S. 235—245. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 12, S. 105.

Bonnet, L.: Zur Behandlung des Gebärmuttervorfalls bei alten Frauen. Bull. Soc. obstetr. Paris 24, 195—196. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe 29, S. 684.

Broad, G. B.: Persönliche Erfahrungen mit Uterusprolaps. N. J. State J. med. 29, 885—888. 1929. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 16, S. 754.

Brocq, P. und B. Dupeux: Neue Statistik der Le Fortschen Operationsergebnisse bei 14 Fällen von ausgedehntem Vaginalverschluß wegen Totalprolaps bei Frauen in hohem Alter. Bull. Soc. Obstetr. Paris 24, 128—134, 1935. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 29, S. 699.

Brocq, P. und G. Nora: Behandlung des Uterusscheidenvorfalls bei alten Frauen durch die erweiterte Le Fort-Operation. Gynécol. et obstétr. Bd. 9, Nr. 5, S. 338—355. 1925. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 8, S. 735.

Bucura, C.: Scheidendammspaltung für Verhütung von Prolapsen. Zbl. f. Gyn. Jg. 50, Nr. 21, S. 1378—1379, 1926.

Cohnstein: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, 2715.

Coventry, W. A. und Russell J. Moe.: Prolaps des Uterus. Amer. J. obstetr. 25, 257—261. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 24, S. 536.

Craene: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, S. 2715.

Cruz, H.: Die Behandlung des totalen Genitalprolapses. Zbl. f. Gyn. 1931, 3345.

Daniel, C., Crainicianu und Caramzulescu: Die Operation von Le Fort in der Prolapsbehandlung. Ref. in Zbl. f. Gyn. 1935, 2286.

Dieminger, F.: Über die an der Würzburger Frauenklinik ausgeführten Neugebauerschen Operationen. Inaug. Diss. Würzburg 1923.

Dougen van: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, 2715.

Failla, Gioacchino: Behandlung des Genitalprolapses der Alten mit Septumbildung in der Mitte der Scheide (Verfahren Le Fort). Riv. d'obstetr. e ginecol. prat. Jg. 5, Nr. 11, S. 520—528, 1933. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 4, S. 265.

Fayot, Robert: Indikationen und Technik der subtotalen Hysterokolpektomie für die Behandlung des totalen Genitalprolapses bei der alten Frau. Techn. chir. 26, 222—236, 1934. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 28, S. 553.

Feodoroff, W. P.: Über Uterusprolaps und seine Behandlung. Journ. akusch. i. shensk. bol. Bd. 35, Nr. 45, S. 361—374. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 8, S. 509.

Frei, Josef: Erfahrungen mit der Interpositio uteri vesico vaginalis nach Schauta-Wertheim. Mschr. Geburtshilfe 96, 135—147. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 26, S. 723.

Freund, R.: Geburt bei Interpositio uteri. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67, S. 551.

Fritsch: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, S. 2715.

Gasparri, Franco und Giuseppe Morra: Über das Verhalten des elastischen und muskulären Gewebes vom Damm bei Prolaps. Boll. Soc. piemont. Obstetr. 2, 857—869, 1934. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 28, S. 654.

Göczy, Lajos: Heilung des Gebärmutterprolapses mit vereinigter Operation nach Neugebauer-Le Fort-Mackenrodt. Gyogyaszat Jg. 65, H. 1, S. 5—7, 1925. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 7, S. 858.

Gräfe: Über Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zbl. f. Gyn. 1916, 921.

Graff, Erwin von: Zur Ätiologie des Prolapses. Amer. J. obstetr. 25, 800—809, 1933. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 25, S. 559.

Hartmann, Henri: Über den Verschluß der Schneide. Gynécol. et obstetr. Bd. 7, Nr. 5, S. 415—418, 1923. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 2, S. 27.

Heidler, Hans: Die operative Behandlung des Genitalprolapses. Chirurg. 2, 1013—1019, 1930. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 19, S. 449.

Henkel, M.: Die mediane tiefe Scheidendammspaltung zur Verhütung des Prolapses. Zbl. f. Gyn. Jg. 50, Nr. 13, S. 769—773, 1926. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 10, S. 658.

Hornung: Schwangerschaft nach Interposition. Zbl. f. Gyn. 1932.

Hurd, Ralph A.: Schwangerschaft in der interponierten Gebärmutter. Amer. J. obstetr. 24, 433, 1932. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 23, S. 624.

Jaschke, v.: Der Genitalprolaps im Lichte der Konstitutionspathologie. Arch. f. Gyn. Bd. 120, S. 56—59 und 68—71, 1923.

Kirschner: Operationslehre.

Kiwisch: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, 2715.

Kowacs, Frenc: Praktisches Operationsverfahren zur Heilung des Uterusprolapses. Orv. Hetil. 1934, 183—185. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 27, S. 191.

Krule, W.: Der Scheidenverschluß mit doppelter enger Schlauchbildung als Operation der Wahl bei Totalvorfällen alter Frauen. Mschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 58.

Labhardt, Alfred: Kolpoperineokleisis subtotalis. Prolapsoperation bei alten Frauen. Zbl. f. Gyn. 1932, 834—838.

Labhardt, Alfred: Ring oder Operation alter Frauen? (Kolpoperineokleisis.) subtotalis.) Schweiz. Med. Wschr. 1934 II, 643—644. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 28, S. 299.

Labhardt, Alfred: Subtotale Kolpoperineokleisis bei alten Frauen. Zbl. f. Gyn. Jg. 47, Nr. 35, S. 1394—1398, 1923.

Labmond, Margaret und Gertrude Dearnley: Die Verhütung des Uterus- und Vaginalprolapses nach Geburten. J. obstetr. 42, 446—475, 1935. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 30, S. 332.

Langanki, Heribert: Über die Leistung der Interpositio uteri vesico vaginalis mit vaginaler Plastik. Inaug.-Diss. Würzburg 1934.

Laws, George M.: Ergebnisse der operativen Behandlung der Gebärmuttersenkung mit Beteiligung der Blase. Amer. J. Obstetr. 24, 864—869. 1932. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 24, S. 209.

Leopold: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, S. 2715.

Listo, M.: Nachuntersuchungen von in der gynäkol. Univ.-Klinik ausgeführten Operationen wegen Gebärmutterprolaps. Duodecim (Helsinki) 50, 650—673 und deutsche Zusammenfassung 674—675, 1934. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 28, S. 317.

Magid, M.: Hungersnot und Uterusprolaps. Zbl. f. Gyn. Jg. 51, Nr. 49, S. 3111 bis 3114, 1927.

Mauerer, E.: Inaug.-Diss. Würzburg 1923.

Meyer, Ch.: Zur Operation nach Le Fort. Strasbourg.-méd. Jg. 83, Nr. 12, S. 396, 1925. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 9, S. 217.

Michel, G. und R. Rousseau: Die Operation von Bouilly in der Behandlung der Genitalprolapse. Gynécol. 34, 375—389, 1935. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 30, S. 622.

Phaneuf, Louis E.: Vaginale Operationen zur Behandlung des Gebärmuttervorfalls, der Cystocele und Rectocele mit besonderer Berücksichtigung der Interposition. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb. Bd. 17, S. 411.

— Die Behandlung des Vorfalls alter Frauen durch die Interpositionsmethode. Scalpel. Jg. 79, Nr. 27, S. 597—598. 1926. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 11, S. 150.

Pécsi, Ernst: Über die Resultate der Prolapsoperationen an der Leipziger Universitäts-Frauenklinik. Zbl. f. Gyn. 1928, 1878.

Pérez, Manuel Luis: Genitalprolaps. Operation von Schauta-Wertheim. Spätere Schwangerschaft. Semana méd. 1928 II, 229—231. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 15, S. 239.

Petit-Dutaillis, P.: Änderungen der Scheidenverschlußoperation nach Le Fort. Gynéc. 30, 152—159, 1931. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 20, S. 381.

Pribram, Egon E.: Konstitutionspathologie und Prolapsfrage. Klin. Wschr. Jg. 2, Nr. 24, S. 1115—1118, 1923. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb. Bd. 1, S. 421.

Ransoné, Hans: Über akute Todesfälle bei totalem Prolaps. Zbl. f. Gyn. 1935, 432.

Redell, Gunnar: Beitrag zur Frage der operativen Behandlungserfolge bei Genitalprolaps. Acta obstetr. scand. (Stockholm) 12, 254—266, 1932.

Rey, Baltar C.: Behandlung des Gebärmuttervorfalls. Rev. span. obstetr. 20, 201—210, 1935. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 30, S. 332.

Rhemann, Ferenc: Uterusprolaps bei Multiparen. Orv. Hetil. 1935, 473—475. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 29, S. 613.

Rongy, A. J., A. Tamis und H. Gordon: Interposition bei Gebärmuttervorfall mit Bericht über 501 Fälle. Amer. J. obstetr. 27, 428—439, 1934. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 27, S. 181.

Rotter, Henrik: Neue Prolapsoperationen. Magy. Nögyogy. 4, 24—25, 1935. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 29, S. 697.

Rubovits, W. und Sol Litt: Kolpokleisis bei der Behandlung des Gebärmutter- und Scheidenvorfalls. Amer. J. obstetr. 29, 222—230, 1935. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 29, S. 430.
Schilling, B.: Die operative Therapie der Gebärmuttersenkung und des Gebärmuttervorfalls. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 13, S. 824.
Schwabe, L.: Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. Mschr. f. Geb. Bd. 44, H. 5.
Schwartz, A. et Serge Huard: Der Genitalprolaps. (Eine Studie über seine operative Indikationsstellung.) Paris med. 1931 II, 520—525. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 21, S. 777.
Spiegelberg: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, S. 2715.
Stein, J.: Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 2, S. 306.
Stoeckel, Walter: Lehrbuch der Gynäkologie, 1935.
Sussi, L.: Über die Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. Policlinico Sez. prat. 1935, 857—860. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 29, S. 613.
Szthelo, Stephan: Ein neues Operationsverfahren zur Beseitigung des Gebärmutter- und Scheidenvorfalls. Zbl. f. Gyn. 1929, S. 2800—2802.
Tallaferro, Frederico: Schwangerschaft und Geburt nach der Schauta-Wertheimschen Operation. Bol. Soc. Obstetr. Buenos Aires 10, 504—508, 1931. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 23, S. 798.
Tierny, Auguste: Behandlung des Totalprolapses bei alten Frauen. Clinique Jg. 20, Nr. 55, S. 420—421, 1925. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 10, S. 85.
Trapl, Jisi: Prophylaxe und Therapie der Prolapse. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb. Bd. 9, S. 49.
Veit-Stöckel: Handbuch der Gynäkologie.
Vergoz et Choussat: Vier Fälle von Totalprolaps alter Frauen, operiert nach Le Fort. Bull. Soc. obstetr. Paris 25, 465—467, 1936. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 33, S. 110.
Warén, Erkki: Über die Behandlung des Uterusprolapses bei alten Frauen. Duodecim Helsinki 50, 745—755, 1934. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 28, S. 37.
Watkins, R.: Die chirurgische Behandlung der Cystocele und des Prolapses. Bericht über 113 Fälle. Surg. Clin. N. Amer. 13, 1501—1513. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 26, S. 520.
Winckel: Zitiert von St. Böhm: Tödlicher Gebärmuttervorfall. Zbl. f. Gyn. 1925, S. 2715.
Wojcicki, Honorat: Ein Fall ausgetragener Schwangerschaft nach Verlagerung des Uterus nach Schauta-Wertheim. Ginek. polska 8, 654—658 und franz. Zusammenfassung 658, 1929. Ref. in Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb.Hilfe Bd. 18, S. 430.

Lebenslauf.

Als Tochter des Ingenieurs Emil Hempel und seiner Ehefrau Anna, geb. Offermann, wurde ich am 28. Januar 1914 in Berlin-Oberschöneweide geboren. Nach 3 Jahren Volksschule wurde ich in dem Mädchenlyzeum meines Heimatortes aufgenommen. Da meine Eltern im Januar 1928 nach Ratibor O/S. verzogen, wurde ich in das dortige Oberlyzeum, die „Hoffmann-von-Fallersleben-Schule" umgeschult, an der ich im März 1933 die Reifeprüfung bestand. Im Mai 1933 begann ich das medizinische Studium. Die ersten 6 Semester studierte ich an der Universität Berlin, an der ich im Herbst 1935 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Im Sommer 1936 ging ich nach Greifswald. Seit dem Wintersemester 1936/37 studierte ich an der Universität Würzburg, an der ich am 30. November 1938 mein Studium mit dem medizinischen Staatsexamen beschloß.

Würzburg, im Dezember 1938.